

CAI
MS
-1999
R21

3 1761 11767500 9



1998-1999 year-end report of
activities under the renewable
energy deployment initiative

CA/
MS
-1999
R21

1998-1999 Year-End REPORT

of Activities Under the Renewable
Energy Deployment Initiative

REDI



This report describes some of the activities by the Renewable and Electrical Energy Division (REED) of Natural Resources Canada (NRCan) under the Renewable Energy Development Initiative (REDI) during fiscal year 1998-99. Where appropriate, this report also reports on other renewable energy initiatives not related to REDI that REED carried out under NRCan's Efficiency and Alternative Energy program. Launched April 1, 1998, REDI is a three-year program aimed at stimulating

market demand for commercially reliable and cost-effective renewable energy systems for space and water heating and cooling, such as solar water heating systems, solar air heating systems, ground-source heat pumps and high-efficiency/low-emissions biomass combustion systems. The program outline was released by the Minister of Natural Resources, the Honourable Ralph Goodale, during a speech in Montreal at the Renewable Energy Technologies in Cold Climates Conference on May 4, 1998.

studies to identify promising niche markets;

- **develops and implements marketing strategies for each technology to help overcome barriers; and**
- **undertakes information campaigns to raise awareness of renewable energy systems.**

During consultations in 1997 on the design of REDI, representatives from the ground source heat pump (GSHP) industry requested that the technology be excluded from the financial incentive component of the program. The industry preferred marketing assistance over incentives. For this reason, no incentive is provided under REDI for GSHP technology. To assist the industry, REDI undertook the first of a series of renewable energy market development strategies with the posting of a request for proposal for a study on ground source heat

1 Marketing Strategies and Campaigns

In cooperation with renewable energy industry associations and other partners, REED

- **undertakes market development activities, including performing market assessment**





pumps on the government open bidding system. Marbek Resource Consultants of Ottawa was selected as the successful bidder. The GSHP industry provided valuable comments during the development of the study. *The Ground Source Heat Pump Market Development Strategy* was finalized in March 1999 and will be released in early summer.

Similarly, NRCan posted a request for proposal for a market development study on commercial biomass combustion systems. SGA Consulting was the successful bidder. The final report for this study will be released this summer.

Buyers' guides, brochures, information leaflets and technical case studies are some of the tools used to increase consumer knowledge and comfort with renewable energy technologies.

The department also issued a request for proposal to assess the market potential of solar heating for outdoor residential swimming pools. Enermodal Engineering of Kitchener, Ontario, was the successful bidder for the project. At year

end, the study was nearly completed. It will be ready for distribution during the summer of 1999.

Buyers' guides, brochures, information leaflets and technical case studies are some of the tools used to increase consumer knowledge and comfort with renewable energy technologies. NRCan is developing a series of renewable energy buyers' guides aimed at residential and small commercial customers. Guides for wood heating, photovoltaics and solar water heating are already available and distributed through the toll-free line of NRCan's Office of Energy Efficiency: **1-800-387-2000**.

In the fall of 1998, REED worked with the Hearth Products Association of Canada to promote the safe use of high-efficiency/low-emissions wood-burning appliances by developing and distributing three public education folders, a video on how to burn wood wisely, and newspaper articles on wood heating distributed by News Canada. REED and the association also developed an advertising campaign for *A Guide to Residential Wood Heating* that targeted areas in eastern Canada affected by the ice storm of 1998. A second campaign targeted aboriginal remote communities. The advertisement appeared 31 times in daily newspapers, 206 times in community newspapers and 21 times in remote aboriginal community newspapers. Total circulation

exceeded 6 million. The department received more than 2 500 requests through the 1-800 number for copies of the guide and other information on wood heating. More than 170 000 folders and publications were distributed on wood heating during 1998-99.

REED recently received final comments from industry on the major redrafting of the solar water heating guide; it will be available in summer 1999. The photovoltaic and wood heating guides are also being reviewed. A buyers' guide to stand-alone wind energy systems is currently being developed and should be available by mid-summer 1999. Future plans include the development of buyers' guides for earth energy, solar pool heating and micro-hydro systems.

REED has also begun developing a series of buyers' guides for the commercial sector. A first version of a commercial biomass combustion guide is nearly completed. Plans are under way for a commercial GSHP guide. This will be followed by a guide for active solar systems.

REED is also developing information leaflets and case studies on commercial solar water heating, solar air heating systems and GSHPs. These publications will be used to promote heating and cooling technologies under REDI and will be distributed to building owners, engineers,

property developers, architects and designers.

Another REED initiative was the production of the brochure *Tax Incentive for Business Investments in Energy Conservation and Renewable Energy*. It explains to potential investors the benefits of two business taxation measures: the accelerated write-off under Capital Cost Allowance Class 43.1 and flow-through share financing under the Canadian Renewable and Conservation Expenses.

2 Marketing Incentives

REDI provides direct financial incentives to encourage prospective customers to discover and experience the benefits of heating and cooling systems that use renewable energy sources. Qualifying systems include high-efficiency/low-emissions biomass combustion systems, solar water heating systems and solar air heating systems.

Three types of incentives were instituted under REDI: for businesses purchasing qualifying systems; for federal departments; and, as a pilot, for other markets. As of April 1, 1998, REED had set up an administrative framework to deal with the delivery of these incentives:

- **terms and conditions were developed in consultation with representatives of the Canadian**

Solar Industries Association (CanSIA);

- **these terms and conditions were distributed to CanSIA members with samples of the application forms and a promotional brochure;**
- **a Web site was set up to display information about REDI and its incentives (www.nrcan.gc.ca/es/erb/reed); and**
- **an office was set up within NRCan's Office of Energy Efficiency to deal with inquiries**

and a toll-free line was established (1-877-722-6600).

To raise awareness of REDI, particularly its business incentive, REED undertook an advertising and media campaign in selected business, engineering, architectural and farming magazines, directories and newspapers. During 1998-99, ads were inserted a total of 63 times in 27 different publications with a total circulation of approximately 2 million people and a reach of around 5 million. As a result, the department received close

*Stay safe
and warm
this winter.*

Recent advances in wood-burning technologies have made heating with wood safer, cleaner, more reliable and more efficient than ever before.



Today's high-efficiency wood-burning systems, installed and operated correctly, use less fuel to get the same amount of heat. Wood is a renewable energy source and its use can help address the climate change challenge. To help you select, install and operate your wood-burning system, Natural Resources Canada (NRCan) has developed *The Guide to Residential Wood Heating*.

Today's high-efficiency wood-burning systems, installed and operated correctly, use less fuel to get the same amount of heat. Wood is a renewable energy source and its use can help address the climate change challenge. To help you select, install and operate



Consult *The Guide* for information on:

- Wood Burning and the Environment
- Installation of Wood Stoves
- Burning Wood Efficiently
- Preparing Your Fuel Supply

The following publications are also available from NRCan: *All About Wood Fireplaces*, *Getting the Most out of Your Woodstove*, *High Efficiency Wood-Burning Systems*, *An Introduction to Home Heating with Wood*.

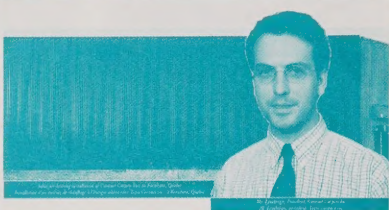
To get your **FREE** information, call **1-800-387-2000** (Ref. 0998D), visit <http://www.nrcan.gc.ca/wood> or consult your local retailer.



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

Canada



"Thanks to REDI, our building now has its own solar system."

« Grâce à PENSER, notre édifice profite de l'énergie solaire. »



For more information, call 1-877-722-6600 or visit our website at www.ncrc.gc.ca.

The National Energy Board (NEB) is a federal government department responsible for regulating the energy sector in Canada. It is also responsible for the regulation of the energy sector in the United States.

REDI is a new business program of Natural Resources Canada. It is designed to encourage the use of renewable energy in the commercial sector.

No pay your energy in good use. Call us.

REDI for Business / PENSER pour les entreprises
1-877-722-6600 (toll free/ sans frais) <http://www.ncrc.gc.ca/en/redi/redi>



Natural Resources Canada

Ressources naturelles Canada

Canada

**During 1998-99,
ads were inserted
a total of 63 times in
27 different publications
with a total circulation
of approximately
2 million people and
a reach of around
5 million.**

installed on some facilities that have received REDI contributions. During the fiscal year, a meter was installed on the solar water heating system at Motel St-Côme, Quebec.

High-efficiency/low-emissions biomass systems must not only achieve low emissions but also verify that emissions levels are appropriate. During the year, NRCan completed a field evaluation of the flue gas characterization techniques for standard combustion products and particulates. The methodology will be evaluated on how it relates these measurements to furnace performance.

2.1 REDI for Business

Businesses that install qualifying systems are eligible for a contribution of 25 percent of the purchase and installation costs to a maximum contribution of \$50 000. During the first year of REDI, NRCan received 15 applications. One application was rejected for not meeting the terms and conditions and, in two cases, the applicants decided not to proceed with the installation. Thus, 12 applications are proceeding, representing investments of \$1.5 million in renewable energy systems.



Businesses that install qualifying systems are eligible for a contribution of 25 percent of the purchase and installation costs.

to 600 requests for REDI for Business information packages through its toll-free number, faxes and electronic mail.

Partners such as CanSIA, the Solar Energy Society of Canada (SESCI), Énergie solaire Québec and other federal government departments also made significant contributions in promoting REDI, particularly the REDI for Business incentive component, at trade shows and conferences.

REDI was designed as a financial contribution program in which NRCan can require a certain level of quality in both the hardware and the installation. For example, solar collectors must meet the CSA F378-87 (R1992) and, where appropriate, must follow the requirements for installation of solar water heating systems as per CSA 383-87. Applicants must also provide a commissioning report stating that the system was installed in

accordance with good engineering practices, and signed by an engineer or architect with valid certification in Canada.

The National Solar Test Facility (NSTF) reviewed the current REDI quality assurance requirements and proposed specific criteria and requirements. CanSIA is now reviewing the NSTF report. One recommendation is that the department set up a product and/or system acceptance committee composed of government and industry representatives to assess the suitability of proposed solar equipment under the program.

As part of REDI's integrated approach to quality, NRCan will inspect some sites to ensure that systems are properly installed. Meters to monitor and display energy produced by solar air and water heating systems will be

Of these 12, eight installations on business facilities were completed during the 1998-99 fiscal year. Half were solar water heating systems. In terms of dollar value, however, solar air and biomass systems accounted for most of the investment. The table below summarizes the eight completed projects.

2.2 REDI for Federal Facilities

REDI provides an incentive for federal departments to install qualifying renewable energy heating and cooling systems in their facilities. Terms and conditions mirror those of the

REDI for Business incentive. The objective is to enable departments to gain experience with these systems, which will lead to future market opportunities for the renewable energy industry.

To promote this component of the program, departments were informed of the program and invited to take advantage of REDI. Several departments expressed their interest in evaluating the use of reliable, cost-effective and environmentally friendly renewable energy systems in their long-term strategy. Three applications were received under

REDI for Federal Facilities; two installations were completed during the 1998-99 fiscal year (see table on next page).

To demonstrate leadership, NRCan's CANMET Energy Diversification Research Laboratories in Varennes, Quebec, installed a solar air heating system as part of an expansion of its facility. In the second project, the Canadian Coast Guard installed a solar air heating system in a maintenance building in Prescott, Ontario, thanks to a feasibility assessment study commissioned by NRCan. REED also initiated discussions with

Business Name	Building Type	Province	Type of System	NRCan Contribution
Tapis Coronet Inc.	Carpet warehouse	Quebec	Solarwall™	\$43 750.00
Ferme M & M Chagnon	Farm building	Quebec	Thermo-Dynamics solar water heating	\$1 362.50
Serge Venne Inc.	Farm building	Quebec	Thermo-Dynamics solar water heating	\$4 000.00
Motel St-Côme	Motel	Quebec	Thermo-Dynamics solar water heating	\$5 000.00
Shaw Wood Industries	Furniture manufacturing facility	Nova Scotia	Biomass	\$50 000.00
Consoltex Inc.	Textile manufacturing facility	Quebec	Solarwall™	\$20 949.50
Enbridge Inc.	Vehicle maintenance garage	Ontario	Solarwall™	\$14 369.45
Glen Bernard Camp Inc.	Summer camp	Ontario	Solcan solar water heating	\$1 625.25

1998-99 REDI for Business Projects Completed



REDI

On August 19, 1998, the Honourable Ralph Goodale, the Minister of Natural Resources, inaugurated the first installation to receive a financial contribution under REDI, a solar air heating system at Tapis Coronet Inc. in Farnham, Quebec. Each year, the company will save about \$35 000 in reduced gas costs, while reducing its carbon monoxide emissions by nearly 500 tonnes. Also attending the ceremony

were the President of Coronet Carpets, Mr. Jan Lembregts; the member of Parliament for Brome-Missisquoi, Mr. Denis Paradis; the Mayor of the City of Farnham, Ms. Lyse Lafrance-Charlebois; and the Industrial Commissioner for the City, Mr. Gérard Harbec. The CanSIA President Mr. Brian Wilkinson and other industry, government and media representatives, also attended.

other departments to assess the potential of installing REDI-eligible technologies.

The department also undertook a feasibility study on buildings that it owns to assess the potential of installing solar air and water heating systems under the program. The study was nearing completion at year-end.

2.3 REDI for Other Markets

REDI allows for small-scale pilot projects that promote

renewable energy technologies in markets other than businesses and federal facilities. These will help establish the effectiveness of larger undertakings.

In this regard, REED issued a Request for Letter of Interest (RFLOI) in December 1998 for the administration of a pilot project for solar domestic water heating systems. This request was sent to several organizations including electric and gas utilities, municipalities and builders'

associations. The purpose of this project is to encourage the installation of solar domestic hot water systems in the residential market. REED is currently assessing the proposals received in response to the RFLOI.

REED initiated discussions with the Federation of Canadian Municipalities (FCM) to explore ways in which the FCM could help the department access the municipal market in promoting renewable energy heating

Departments	Building Type	Province	Type of System	NRCan Contribution
NRCan	Laboratories	Quebec	Solarwall™	\$22 075.00
Canadian Coast Guard	Maintenance building	Ontario	Solarwall ^{MC}	\$8 367.00

1998-99 REDI for Federal Facilities Projects Completed

and cooling technologies. The FCM offers access to an extensive database of municipalities, market research, telemarketing services and broadcast fax services. As a result, the FCM and NRCan are undertaking a market research survey to identify municipal building stocks that could benefit from renewable energy heating and cooling technologies and municipalities that might be interested. Ultimately, REED hopes to develop a pilot incentive for municipal buildings. This initiative would assist the FCM in attaining the target for the greenhouse gas emission levels to which Canadian municipalities are committed.

During the year, the department promoted REDI in the FCM magazine *Forum* and used FCM's mail-out services to develop a database of municipal contacts.

The institutional sector also offers opportunities for piloting the installation of renewable energy technologies under REDI for Other Markets. NRCan is working with the Ottawa-Carleton District School Board to assess the feasibility of installing a solar air heating system in one of its schools. Discussions are under way. Based on this experience, REED will evaluate the development of a pilot incentive for the school sector.

REED has received a certain number of unsolicited proposals under REDI for Other Markets. REED assesses these

proposals case by case, considering several factors including whether a proposal meets the following objectives:

- **pertains to heating and cooling from renewable sources;**
- **targets a market with growth potential;**
- **includes criteria to ensure a high-quality installation; and**
- **allows for the incentive to be passed on to the end-user.**

To date, NRCan has issued a favourable prior opinion for a solar pool heating system for a business application. One proposal was rejected because of a potential for bias among competing suppliers in a specific geographical area. Another proposal was rejected because the incentive would not have been passed to the end-user. Acceptance of a project does not imply, however, that NRCan will automatically accept future projects that are similar.

3 Industry Infrastructure Initiatives

Under REDI and the Efficiency and Alternative Energy program, REED works to strengthen the renewable energy industry infrastructure. Funds are provided to develop technical training programs for engineers, architects and building operators; to review and update product standards;

and to transfer technical and consumer information to remote communities.

REED has fostered a new approach for cooperation between the division and various associations. In support of the solar energy industry in Canada, REED signed a contribution agreement totaling more than \$200 000 with CanSIA on November 17, 1998. The agreement provides funding over two years for 10 projects to stimulate the development and deployment of solar energy systems under REDI. For example, the agreement provides funding for the development of information bulletins and publications, the creation of a new web site, the delivery of technical workshops, the production of a new exhibit, attendance at trade shows, and the development of Phase II of the solar photovoltaic training correspondence program.

The department also signed a three-year contribution agreement with SESCO totaling \$92 000. The agreement supports several projects, including the development of the second edition of the *Canadian Renewable Energy Guide*, the production of two new folders (on micro-hydro and earth energy systems), a public exhibit program, a national renewable energy education campaign and a Solar Youth Day.

During the year, NRCan also signed a contribution

agreement with Énergie solaire Québec totaling \$15 000 for several projects including improving its exhibit and printing solar energy publications and information bulletins.

NRCan also provided support to the Canadian Wind Energy Association (CANWEA) for the delivery of a wind energy seminar during its annual conference. The seminar entitled *Emissions Trading and Green Power: Profitability for Buyers and Sellers* was held in November 1998. More than 90 people attended. CANWEA also submitted a three-year business plan for funding consideration. The department requested additional information from the association on the proposed projects in the plan. A decision on projects and funding levels should be reached in the 1999-2000 fiscal year.

NRCan is sponsoring three regional one-day commercial GSHP workshops in Halifax, Moncton and Vancouver. The workshops will educate practitioners such as engineers about the technology, application and design using two types of software: GS2000™ and COMPLY. Engineers will receive hands-on experience with both products. The workshop is a collaborative effort between REDI, the Commercial Buildings Incentive Program and regional sponsors. Caneta Research Inc. of Mississauga, Ontario, will deliver the workshops.

4 Green Power Agreement with Enmax

In December 1997, NRCan began purchasing green power from Enmax, Calgary's electric system. Under the 10-year agreement, Enmax is responsible for the production of 10 000 megawatt-hours of green power annually for NRCan's Alberta facilities, choosing the suppliers of green power, and ensuring that the suppliers meet contract specifications. One requirement of the agreement is that the green power suppliers meet and maintain EcoLogo certification under Environment Canada's Environmental Choice Program. To generate the mixed supply of green power, Enmax has chosen Whitecourt Power Limited Partnership to produce 8600 megawatt-hours annually using sustainably

produced biomass from wood waste and Vision Quest Windelectric to produce 1400 megawatt-hours annually from wind.

Environment Canada also signed an agreement with Enmax to supply 2000 megawatt-hours of green power to meet all the electrical needs of facilities owned or operated by Environment Canada in Alberta. Together, the NRCan and Environment Canada agreements will displace more than 10 000 tonnes of the greenhouse gas carbon dioxide annually since a corresponding amount of Alberta's existing capacity, mostly coal-fired electricity stations, will not be used.

On September 2, 1998, Enmax launched its Greenmax brand green power marketing program. Enmax is offering wind-generated electricity to its residential customers in Calgary. Enmax customers now have



an option to pay a premium on their monthly bill to ensure that electricity generated by wind power is made available to the Alberta Power Pool.

For its green power purchases, NRCan pays the difference between the price of the power generated by the green power suppliers and the amount the generator receives for the electricity from the Alberta Power Pool. In 1998, NRCan had expected to pay a premium of about 3.5¢/kWh for the green power; however, the Alberta Power Pool electricity prices were higher than forecast, so NRCan will be paying less than expected (exact data were not available at the time of printing this report). NRCan is now reviewing its experience purchasing green power and assessing green power policy options for federal electricity requirements. These options will be presented to the Minister of Natural Resources for consideration.

5 Remote Communities Program

Under NRCan's Renewable Energy Strategy, remote communities constitute a promising market for RETs. The main premise is that if the renewable energy industry is to grow, it will need to focus its attention on these markets, which can potentially increase sales in the short term. At the Renewable Energy Technologies in Cold Climates

Conference, Minister Goodale also announced the creation of NRCan's Renewable Energy for Remote Communities (RERC) Program. This program is managed by the CANMET Energy Diversification Research Laboratory (CEDRL) in Varennes and is funded in part by REDI. It aims to accelerate the deployment of renewable energy technologies (RETs) in Canada's remote communities by helping key stakeholders select and implement reliable and cost-effective RET projects. Some of the main activities under RERC include generic tool development; information transfer and technical training; and targeted project implementation. CEDRL will issue a separate annual report on the first year of the RERC Program. Some RERC activities undertaken by CEDRL with the financial support of REDI included:

- the development of two new modules of the RETScreen renewable energy project analysis software: the GSHP and solar water heating. This project included the preparation of the software, web site and manual. Both modules are currently available in beta format and are scheduled to be released to the public at the NorthSun Conference in Edmonton in August 1999;
- the preparation of two guides on the use of forest biomass energy in remote communities. The titles of the reports, to be released by the Canadian Forest Service,

are Woodchip Supply System Options for Remote Communities and A Forest Management Planning Strategy for Remote Communities;

- the provision of technical training and information by developing a web site; distributing brochures and reports in collaboration with numerous trade associations; organizing conferences and workshops; contacting stakeholders directly via telephone, fax, e-mail and letter; and publishing articles.



Some policy framework activities of the RERC were delivered by REED. The remote community market presents equally significant challenges that can discourage investors. REED therefore initiated a study to identify potential barriers to greater development of RETs in remote communities. The report, *A Study of the Non-technical Barriers Affecting the Growth of Renewable Energy Options in Remote Communities*, focuses on identifying the main barriers

for utilities and private investors to engage in RET projects in Canadian off-grid communities. The August 1998 study identified two primary class of barriers: project risk and market size and distribution. The next step will be to prepare case studies of how investors' choices are influenced when evaluating RET supply systems. This report will be available in fiscal year 1999–00.

Another aim of the RERC Program is to work cooperatively with stakeholders to encourage the implementation of high-profile projects. The Town of Fort Smith, the Northwest Territories Department of Resources, Wildlife and Economic Development, and REED funded the installation of a solar preheated air ventilation system in the town's recreation centre.

This cooperative venture was done to increase the visibility of a relatively unknown RET in northern Canada. The system, the first in such a northern location, was installed in May 1998. Energy performance reports of the functioning system are expected after a few heating seasons. The aim is to promote awareness of these systems for economic and environmental reasons, reduce heating costs and develop a self-sustaining market.

6 Studies

REED contracted out a few studies during the 1998–99 period, including:

Tax Treatment of Electricity from Renewable Energy Sources and Energy Efficiency

Technologies: An International Comparison, prepared by the Conference Board of Canada for NRCan and Finance Canada, March 1998;

Biomass Energy in Canada with Emphasis on Electricity, prepared by ThermoShare, April 1998;

Opportunities for Wood Energy for the Residential Sector — A Background Document, prepared by Cantera Mining Limited, January 1999.

Catalogue Number
M92-170/1999
ISBN 0-662-64342-9

© Her Majesty the Queen
in Right of Canada, 1999



6 Études

L'objectif est de promouvoir ces systèmes économiques et écologiques, de réduire les frais de chauffage et de développer un marché autonome.

Au cours de l'exercice 1998-1999, la DERE a sous-traité quelques études, notamment :

Tax Treatment of Electricity from Renewable Energy Sources and Energy Efficiency Technologies: An International Comparison, préparée par Le Conference Board du Canada pour RNCAN et le ministère des Finances du Canada, mars 1998;

Biomass Energy in Canada with Emphasis on Electricity, préparée par ThermoShare, avril 1998;

L'énergie du bois dans le secteur résidentiel : perspectives — Document d'information,

préparée par Cantera Mining Limited, janvier 1999.

N° de catalogue

M92-170/1999

ISBN 0-662-64342-9

© Sa Majesté la Reine

du Chef du Canada, 1999

En août 1998, une étude a cerné deux grandes catégories d'obstacles : les risques associés aux projets ainsi que la taille et la répartition du marché. La prochaine étape consistera à déterminer quels facteurs influencent les investisseurs lors de l'évaluation des systèmes d'approvisionnement. Ce rapport sera publié au cours de l'exercice 1999-2000.

Un autre objectif du programme PERCE est de collaborer avec les intervenants pour favoriser la

mise en œuvre de projets à haute visibilité. La ville de Fort Smith,

le ministère des Ressources, de la Faune et du Développement

économique des Territoires du Nord-Ouest et le programme

PENSER ont financé l'installation d'un système de ventilation à air

préchauffé à l'énergie solaire dans le centre récréatif de la ville. Ce

projet conjoint visait à mieux faire connaître une énergie renouvelable peu connue dans le nord

du Canada. Le système, le premier à une telle latitude, a été installé en mai 1998. Il faudra

attendre quelques saisons froides avant de pouvoir produire les rap-

ports de rendement du système.

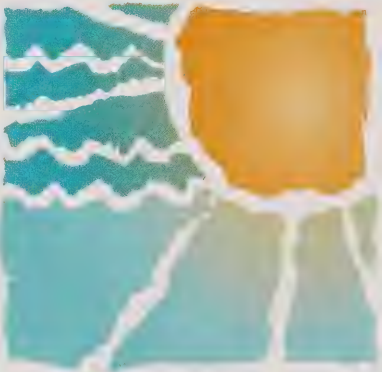
La DERE a effectué certaines activités relatives au cadre de politique du programme PERCE. Le marché des collectivités éloignées comporte des défis importants susceptibles de décourager les investisseurs. La DERE a donc amorcé une étude pour cerner les obstacles potentiels à l'essor des techniques des énergies renouvelables dans les collectivités éloignées. Le rapport, intitulé *A Study of the Non-technical Barriers Affecting the Growth of Renewable Energy Options in Remote Communities*, cerne les principaux obstacles qui empêchent les entreprises de production d'électricité et les investisseurs du secteur privé de mettre en œuvre des projets liés aux technologies des énergies renouvelables dans les collectivités canadiennes éloignées.

La formation technique et la diffusion de l'information à l'aide : d'un site Web; de brochures et de rapports produits en collaboration avec diverses associations professionnelles; de conférences et d'ateliers; de communications directes par téléphone, télécopieur, courriel et courrier avec les intervenants; et d'articles.

partiellement financé par le programme PENSER. Il vise à accélérer le déploiement des technologies des énergies renouvelables dans les collectivités canadiennes éloignées en aidant les principaux intervenants à choisir et à mettre en œuvre des projets ciblés. Le LRDEC publiera un rapport annuel distinct sur la première année du programme PERCE. Le LRDEC a entrepris, avec l'appui financier du programme PENSER, certaines activités du programme PERCE. En voici quelques exemples :

- L'élaboration de deux nouveaux modules pour le logiciel RFTScreen d'analyse des projets d'énergies renouvelables : l'un portant sur les pompes à chaleur géothermiques, l'autre sur le chauffage de l'eau à l'énergie solaire. Dans le cadre de ce projet, on a préparé le logiciel, monté un site Web et rédigé un manuel. Les deux modules sont actuellement disponibles en format Beta et seront accessibles au public lors de la North Sun Conference, qui aura lieu en août 1999 à Edmonton.
- La préparation de deux guides sur l'usage de la biomasse forestière comme source d'énergie dans les collectivités éloignées. Les rapports, qui seront publiés par le Service canadien des forêts, auront trait à l'approvisionnement en copeaux de bois et à la planification de la gestion forestière pour les collectivités éloignées.

montant moins élevé qu'anticipé (les chiffres exacts n'étaient pas disponibles au moment où le présent rapport a été imprimé). RNCan analyse actuellement ses achats d'énergie verte et évalue dans quelle mesure l'énergie verte pourrait subvenir aux besoins en électricité du gouvernement fédéral. Son rapport sera présenté au ministre des Ressources naturelles pour évaluation.



5 Programme pour les collectivités éloignées

Les collectivités éloignées continuent un marché prometteur dans la Stratégie sur les énergies renouvelables de RNCan. Le principe de base est le suivant : si l'industrie des énergies renouvelables veut croître, elle devra concentrer ses efforts sur ces marchés, qui ont le potentiel de hausser les ventes à court terme. Lors de la conférence sur les Techniques des énergies renouvelables dans les climats froids, le ministre Goodale a également annoncé la création du Programme des énergies renouvelables pour les communautés éloignées (PERCE) de RNCan. Administré par le Laboratoire de recherche en diversification énergétique CANMET (LRDEC), situé à Varennes, ce programme est

du développement durable, de lui fournir chaque année 8 600 mégawatts-heures, et Vision Quest Windelectric de produire annuellement 1 400 mégawatts-heures d'électricité éolienne. Environnement Canada a aussi signé un accord avec Enmax pour l'achat de 2 000 mégawatts-heures d'énergie verte afin de répondre aux besoins en électricité de ses installations situées en Alberta. Les accords signés par RNCan et Environnement Canada réduiront de plus de 10 000 tonnes annuellement les émissions de dioxyde de carbone, un gaz à effet de serre. En effet, l'électricité achetée dans le cadre de ces contrats aurait autrement été produite en grande partie par les centrales thermiques alimentées au charbon de l'Alberta. Le 2 septembre 1998, Enmax a lancé Greenmax, un programme de marketing pour stimuler les ventes d'énergie verte. Enmax offre ainsi à ses abonnés résidentiels de Calgary la possibilité d'acheter de l'électricité éolienne. Les clients d'Enmax peuvent choisir de payer une prime mensuelle pour s'assurer que l'Alberta Power Pool aura toujours accès à l'électricité éolienne. Lorsque RNCan achète de l'énergie verte, il paie la différence entre le prix de l'électricité générée par le fournisseur d'énergie verte et le montant que le producteur reçoit de la part de l'Alberta Power Pool pour son électricité. En 1998, RNCan prévoyait payer une prime d'environ 3,5 cent par kilowattheure pour l'énergie verte; toutefois, les prix de l'électricité de l'Alberta Power Pool étant plus élevés que prévu, RNCan versera un

4 Accord d'achat d'énergie verte avec Enmax

En décembre 1997, RNCan a commencé à acheter de l'énergie verte d'Enmax, l'entreprise de distribution d'électricité de Calgary. Aux termes de cet accord de 10 ans, Enmax est responsable de la production annuelle de 10 000 mégawatts-heures d'énergie verte destinée aux installations de RNCan situées en Alberta. L'entreprise doit choisir des fournisseurs d'énergie verte et veiller à ce qu'ils respectent les stipulations du contrat. Ce contrat exige notamment que les fournisseurs d'énergie verte respectent les critères les autorisant à utiliser l'Eco-Logo du programme d'Environnement Canada. Enmax a chargé Whitecourt Power Limited Partnership, qui génère de l'électricité par la combustion de déchets de bois produits en accord avec le principe

l'association de lui fournir de plus amples détails sur les projets proposés dans le plan. La décision relative aux projets et aux niveaux de financement devrait être prise au cours de l'exercice 1999-2000.

RNCan parraine trois ateliers régionaux d'un jour sur les pompes géothermiques pour les entreprises. Ces ateliers, qui seront présentés à Halifax, Moncton et Vancouver, permettront aux intervenants, notamment aux ingénieurs, de s'initier à la technique, à l'application et à la conception des systèmes d'énergie éolienne à l'aide de deux types de logiciels : GS2000^{MC} et COMPLY. Grâce à ces deux produits, les ingénieurs acquerront une expérience pratique. Ces ateliers sont le fruit d'une collaboration entre le programme PENSER, le Programme d'encouragement pour les bâtiments commerciaux et des comités régionaux. Caneta Research Inc. de Mississauga, en Ontario, animera ces ateliers.



programme de cours par correspondance sur l'énergie photovoltaïque.

Le Ministère a également signé un accord de financement triennal de 92 000 dollars avec SESCL. Cet accord appuie plusieurs projets, notamment la publication d'une deuxième édition du *(Canadian Renewable Energy Guide)*, la production de deux nouveaux dépliants (sur les petites centrales hydroélectriques et les systèmes géothermiques), la mise sur pied d'une exposition publique, l'élaboration d'une campagne de sensibilisation nationale sur les énergies renouvelables et l'organisation de La journée soleil jeunesse.

Au cours de l'année, RNCan a aussi signé un accord de financement de 15 000 dollars avec Énergie solaire Québec pour divers projets. Grâce à cette aide financière, l'organisation sera en mesure d'améliorer son exposition et d'imprimer des publications et des bulletins d'information sur l'énergie solaire.

RNCan a également contribué à l'organisation d'un séminaire sur l'énergie éolienne qui a été présenté par l'Association canadienne de l'énergie éolienne (ACEE) lors de sa conférence annuelle. Intitulé *Emissions Trading and Green Power: Profitability for Buyers and Sellers*, ce séminaire portait sur la rentabilité pour les acheteurs et les vendeurs des échanges d'émissions et de l'énergie verte. Plus de 90 personnes ont pris part à ce séminaire, qui a eu lieu en novembre 1998. L'ACEE a de plus présenté un plan d'activités triennal dans le cadre d'une demande de financement. Le Ministère a demandé à

projet soit accepté ne signifie toutefois pas que RNCAN acceptera automatiquement tous les projets similaires.

3 Initiatives portant sur l'infrastructure de l'industrie

Dans le cadre du programme PENSER et du Programme de l'efficacité énergétique et des énergies de remplacement de RNCAN, la DERE travaille à renforcer l'infrastructure de l'industrie des énergies renouvelables. De l'aide financière est disponible pour élaborer des programmes de formation à l'intention des ingénieurs, des architectes et des exploitants de bâtiments; revoir et mettre à jour les normes de produits; et communiquer aux collectivités éloignées l'information technique et l'information aux consommateurs.

La DERE favorise une nouvelle forme de coopération avec diverses associations. Afin d'appuyer l'industrie canadienne de l'énergie solaire, elle a signé, le 17 novembre 1998, un accord de financement totalisant plus de 200 000 dollars avec la CanSIA. Cet accord prévoit le financement sur deux ans, dans le cadre du programme PENSER, de 10 projets de mise au point et de mise en service de systèmes à l'énergie solaire. Il prévoit notamment une aide financière pour la publication de bulletins d'information et de publications, la création d'un nouveau site Web, la mise sur pied d'ateliers techniques, la production d'une nouvelle exposition, la participation à des salons professionnels et l'élaboration de la deuxième étape du

Le secteur parapublic offre lui aussi des débouchés pour l'installation de systèmes d'énergies renouvelables dans le cadre du programme PENSER pour d'autres marchés. RNCAN collabore avec le conseil scolaire du district d'Ottawa-Carleton pour étudier la faisabilité d'installer un système de chauffage solaire des locaux dans l'une de ses écoles. Des pourparlers sont en cours. En fonction des résultats de cette expérience, la DERE évaluera la possibilité de mettre sur pied un projet pilote d'encouragement à l'intention du secteur scolaire. La DERE a reçu plusieurs propositions non sollicitées dans le cadre du programme PENSER pour d'autres marchés. Elle a évalué ces propositions une à une en tenant compte de divers critères. Les propositions doivent notamment :

- **porter sur des systèmes de chauffage et de refroidissement utilisant des énergies renouvelables;**
- **cibler un marché ayant un potentiel de croissance;**
- **inclure des critères portant sur la qualité de l'installation;**
- **permettre à l'utilisateur final de profiter de l'encouragement.**

Jusqu'à maintenant, RNCAN a émis une première opinion favorable pour un système de chauffage solaire de piscine à des fins commerciales. Une proposition a été rejetée à cause d'une imparité éventuelle entre les fournisseurs concurrents d'une même région. Une autre proposition a été rejetée parce que l'utilisateur final n'aurait pas profité de l'encouragement. Le fait qu'un

associations de constructeurs — si elles étaient intéressées à administrer un projet pilote lié aux chauffe-eau domestiques à l'énergie solaire. Ce projet vise à encourager l'installation de chauffe-eau solaires dans les maisons. La DERE procède actuellement à l'évaluation des soumissions reçues.

La DERE a amorcé des discussions avec la Fédération canadienne des municipalités (FCM) pour explorer comment la FCM pourrait aider le Ministère à accéder au marché des municipalités pour la promotion des techniques de chauffage et de refroidissement utilisant des énergies renouvelables. La FCM offre l'accès à une vaste base de données sur les municipalités, à des études de marché, à des services de télémarketing et à des services de diffusion par télécopieur. La FCM et RNCAN ont ainsi pu entreprendre une étude de marché pour trouver les bâtiments municipaux et les municipalités susceptibles de profiter des techniques de chauffage et de refroidissement utilisant des énergies renouvelables. L'objectif de la DERE est d'élaborer, dans le cadre d'un projet pilote, un encouragement à l'intention des municipalités. Cette initiative aiderait les municipalités de la FCM à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre, conformément aux objectifs qu'elles se sont engagées à

atteindre. Au cours de l'année, le Ministère a fait la promotion du programme PENSER dans Forum, le magazine de la FCM, et a eu recours aux services d'envoi postal de la FCM pour mettre sur pied une base de données de personnes-ressources au sein des municipalités.



Le 19 juin 1997, l'honorable Ralph Goodale, ministre des Ressources naturelles, a inauguré le premier établissement à recevoir une aide financière du programme PENSER, Tapis Coronet Inc., à Farnham, au Québec. Grâce à un système de chauffage à l'énergie solaire, cette entreprise économisera chaque année environ 35 000 dollars en gaz et réduira de près de 500 tonnes ses émissions de monoxyde de carbone. M. Jan Lembregts,

programme PENSER pour les installations fédérales et deux systèmes ont été installés au cours de l'exercice 1998-1999 (voir le tableau ci-dessous). Pour faire preuve de leadership, le Laboratoire de recherche en diversification énergétique CANMET de RNCAN, situé à Varennes au Québec, a installé un système de chauffage solaire des locaux dans le cadre de l'agrandissement de ses installations. Pour sa part, la Garde côtière canadienne a, suite à une étude de faisabilité commandée par RNCAN, installé un système

de chauffage solaire dans un bâtiment d'entretien à Prescott, en Ontario. De plus, la DERE a entrepris des discussions avec d'autres ministères pour étudier la possibilité d'installer des systèmes admissibles au programme PENSER. Le Ministère a également entrepris des études de faisabilité pour l'installation, dans le cadre du programme, de systèmes de chauffage solaire de l'eau et des locaux dans certains de ses bâtiments. Cette étude était presque terminée à la fin de l'année.

2.3 PENSER pour d'autres marchés

Le programme PENSER soutient des projets pilotes à petite échelle visant à promouvoir les techniques des énergies renouvelables sur des marchés autres que ceux des entreprises et de l'administration fédérale. Ces projets pilotes visent à établir l'efficacité de projets de plus grande envergure. À ce sujet, la DERE a demandé en décembre 1998 à plusieurs organisations — notamment des sociétés de distribution d'électricité et de gaz naturel, des municipalités et des

Ministère	Type de bâtiment	Province	Type de système	Contribution de RNCAN
RNCAN	Laboratoire	Québec	Solarwall ^{llmc}	22 075,00 \$
Garde côtière canadienne	Bâtiment d'entretien	Ontario	Solarwall ^{llmc}	8 367,00 \$

2.1 PENSER pour les entreprises

Les entreprises qui installent des systèmes admissibles peuvent recevoir une contribution de 25 p. 100 du coût d'achat et d'installation, jusqu'à un plafond de 50 000 dollars. Au cours de la première année du programme PENSER, RNCAN a reçu 15 demandes. Une de ces demandes, qui ne répondait pas aux conditions du programme, a été rejetée; dans deux autres cas, les demandeurs ont décidé de ne pas procéder à l'installation. Douze demandes ont donc été acceptées, soit un investissement total de 1,5 million de dollars dans les systèmes d'énergies renouvelables.

De ces 12 demandeurs, huit ont installé un système dans les locaux de leur entreprise au cours de l'exercice 1998-1999. La moitié des systèmes sont des chauffe-eau solaires. Toutefois, ce sont les systèmes de chauffage des locaux à l'énergie solaire et les systèmes de combustion de la biomasse qui accaparent la plus grande part de l'aide financière. Le tableau suivant résume les huit projets qui ont été terminés.

2.2 PENSER pour les installations fédérales

Le programme PENSER encourage les ministères fédéraux à installer dans leurs immeubles des sys-

tèmes admissibles de chauffage et de refroidissement. Les modalités et les conditions sont les mêmes que celles du programme PENSER pour les entreprises. L'objectif est de permettre aux ministères fédéraux de se familiariser avec ces systèmes, et de créer ainsi des débouchés pour l'industrie des énergies renouvelables.

Les ministères ont été informés du programme PENSER et ont été invités à en tirer parti. Plusieurs d'entre eux se sont dits intéressés à évaluer l'usage de systèmes d'énergies renouvelables efficaces, rentables et écologiques dans le cadre de leur stratégie à long terme. Trois demandes ont été reçues dans le cadre du

Nom de l'entreprise	Type de bâtiment	Province	Type de système	Contribution de RNCAN
Tapis Coronet Inc.	Entrepôt de tapis	Québec	Solarwall ^{LMC}	43 750,00 \$
Ferme M & M Chagnon	Bâtiment agricole	Québec	Chauffe-eau solaire Thermo-Dynamics	1 362,50 \$
Serge Venne Inc.	Bâtiment agricole	Québec	Chauffe-eau solaire Thermo-Dynamics	4 000,00 \$
Motel St-Côme	Motel	Québec	Chauffe-eau solaire Thermo-Dynamics	5 000,00 \$
Shaw Wood Industries	Usine de meubles	Nouvelle-Ecosse	Combustion de la biomasse	50 000,00 \$
Consoltex Inc.	Usine de textiles	Québec	Solarwall ^{LMC}	20 949,50 \$
Enbridge Inc.	Garage d'entretien de véhicules	Ontario	Solarwall ^{LMC}	14 369,45 \$
Glen Bernard Camp Inc.	Camp d'été	Ontario	Chauffe-eau solaire Solcan	1 625,25 \$

Projets complétés en 1998-1999 dans le cadre du programme PENSER pour les entreprises

de 25 p. 100 du coût d'achat et d'installation. Les entreprises qui installent des systèmes admissibles peuvent recevoir une contribution



Selon l'une des recommandations, le Ministère devrait créer un comité d'acceptation des produits et/ou des systèmes. Composé de représentants du gouvernement et de l'industrie, ce comité aurait comme mandat de déterminer si l'équipement solaire proposé dans le cadre du programme convient. Selon l'approche intégrée du programme PENSER, RNCAN inspectera certains établissements pour s'assurer que leur système est bien installé. Des compteurs seront installés dans quelques-uns des établissements ayant reçu une aide financière du programme PENSER afin de mesurer l'énergie produite par les systèmes de chauffage à l'énergie solaire. Au cours de l'exercice, un compteur a été installé sur le système de chauffage à l'énergie solaire du Motel St-Côme, au Québec. Les systèmes de combustion de la biomasse à haut rendement et à faibles émissions doivent non seulement produire peu d'émissions, ils doivent également attester que le niveau des émissions est approprié. Au cours de l'année, RNCAN a terminé une étude sur le terrain des techniques de caractérisation des produits et des particules de combustion standard. On évaluera comment cette méthodologie lie ces mesures au rendement de l'appareil de chauffage.

Le Centre national d'essais d'équipements solaires a examiné les exigences actuelles d'assurance de la qualité du programme PENSER et a proposé des critères et des exigences précis. La CANSIA étudie actuellement ce rapport. Le programme PENSER a été conçu comme un programme d'aide financière dans le cadre duquel RNCAN peut exiger un certain niveau de qualité pour l'équipement et son installation. Par exemple, les capteurs solaires des chauffe-eau solaires doivent être conformes à la norme R378-87 (R1992) de la CSA et être installés conformément à la norme 383-87 de la CSA. Les demandeurs doivent également présenter un rapport de mise en service certifiant que le système a été installé conformément aux bonnes pratiques d'ingénierie. Ce rapport doit être signé par un ingénieur ou un architecte dont le diplôme est reconnu au Canada.

Le Centre national d'essais d'équipements solaires a examiné les exigences actuelles d'assurance de la qualité du programme PENSER et a proposé des critères et des exigences précis. La CANSIA étudie actuellement ce rapport.

Pour faire connaître davantage le programme PENSER, particulièrement les incitatifs destinés aux entreprises, la DERB a effectué une campagne publicitaire et médiatique dans des magazines, des annuaires et des journaux. Les par les gens d'affaires, les ingénieurs, les architectes et les agriculteurs. Au cours de 1998-1999, des annonces ont été insérées 63 fois dans 27 publications ayant un tirage total d'environ deux millions d'exemplaires lus par environ cinq millions de personnes. Grâce à cette initiative, le Ministère a reçu, par le biais de son numéro sans frais, du télécopieur et du courrier électronique, près de 600 demandes pour le dossier d'information aux entreprises.

D'autres partenaires, notamment la CANSIA, la Société d'énergie solaire du Canada Inc. (SESCI), l'énergie solaire (Québec et d'autres ministères fédéraux ont également contribué à la promotion du programme PENSER — parti-culièrement du volet encouragement aux entreprises — lors

Au cours de 1998-1999, des annonces ont été insérées 63 fois dans 27 publications ayant un tirage total d'environ deux millions d'exemplaires lus par environ cinq millions de personnes.

La DERE élabore de plus des feuillets et des études de cas sur les systèmes de chauffage solaire de l'eau et des locaux et sur les pompes géothermiques conçus pour les entreprises. Ces publications feront la promotion des techniques de chauffage et de refroidissement dans le cadre du programme PENSER et seront distribuées aux propriétaires d'immeubles, aux ingénieurs, aux promoteurs immobiliers, aux architectes et aux concepteurs.

La DERE a en outre publié la brochure *Encouragements fiscaux pour les investisseurs d'entreprise dans l'économie d'énergie et les énergies renouvelables*. Cette brochure explique aux investisseurs potentiels les avantages de deux mesures fiscales à l'intention des entreprises : l'amortissement accéléré grâce à la catégorie 43.1 aux fins de la déduction pour amortissement, et le financement par actions accreditives pour les frais liés aux énergies renouvelables et à l'économie d'énergie au Canada.

2 Incitatifs à des fins promotionnelles

Le programme PENSER offre des encouragements financiers directs pour inciter les clients potentiels à découvrir les avantages de refroidissement basés sur des énergies renouvelables. Parmi les systèmes admissibles, l'on retrouve notamment les systèmes de combustion de la biomasse à haut rendement et à faibles émissions et les systèmes de chauffage des locaux et de l'eau à l'énergie solaire.

La DERE a mis au point trois types d'incitatifs : les premiers sont destinés aux entreprises qui achètent un système admissible; les deuxièmes aux ministères fédéraux; et les troisièmes, dans le cadre de projets pilotes, à d'autres marchés. Depuis le 1^{er} avril 1998, la DERE a mis en place un cadre administratif pour la prestation de ces incitatifs. Pour ce faire, la DERE a :

- élaboré les modalités et conditions, après avoir consulté les représentants de l'Association des industries solaires du Canada (CanSIA);

- distribué ces modalités et conditions, ainsi qu'un exemplaire des formulaires de demande et de la brochure promotionnelle, aux membres de la CanSIA;
- créé un site Web pour communiquer l'information sur le programme PENSER et ses mesures d'encouragement (www.rmcan.gc.ca/es/erb/reed);
- mis sur pied un bureau au sein de l'Office de l'efficacité énergétique de RNCAN, ainsi qu'un numéro sans frais (1-877-722-6600) pour répondre aux questions.

Passez l'hiver au chaud et en sécurité

Grâce aux progrès de la technologie, le chauffage au bois est aujourd'hui plus sûr, plus propre, plus fiable et plus efficace que jamais.

Notre plaisir et notre fierté de vous offrir les nouveaux systèmes de chauffage au bois à haut rendement brûlent moins de combustible mais dégagent autant de chaleur. Le bois est renouvelable, donc l'utilisation peut aider à relever le défi du changement climatique.



Ressources naturelles Canada (RNCAN) a publié *Le guide du chauffage au bois résidentiel* afin de vous aider à choisir, à installer et à mieux utiliser votre système de chauffage au bois.



Pour obtenir de l'information **SANS FRAIS**, composez le 1-800-387-2000 (rnf, 0998C), visitez le site http://www.rmcan.gc.ca/wood/index_.html ou consultez votre détaillant.

Le guide vous renseignera sur :

- Le chauffage au bois et l'environnement
- L'installation de poêles à bois
- La combustion efficace du bois
- La préparation de votre réserve de combustible

Vous pouvez aussi vous procurer les publications suivantes de RNCAN : Le guide complet des foyers au bois. Optimisez l'efficacité de votre poêle à bois. Systèmes de chauffage au bois à haut rendement. Introduction au chauffage au bois résidentiel.



Canada

Ressources naturelles Canada
Natural Resources Canada

Kitchener, Ontario, a été retenue. À la fin de l'année, l'étude était presque terminée. Elle sera publiée au cours de l'été 1999.

Des guides de l'acheteur, des brochures, des feuillets d'information et des études de cas techniques sensibilisent les consommateurs aux techniques des énergies renouvelables. RNCAN produit actuellement une série de guides de l'acheteur sur les énergies renouvelables à l'intention des particuliers et des petites entreprises. Il est déjà possible de se procurer des guides sur le chauffage au bois, l'énergie photovoltaïque et le chauffage de l'eau.

À l'automne 1998, la DERE et la Hearth Products Association du Canada ont entrepris de promouvoir l'utilisation sans risque des appareils de combustion du bois à haut rendement et à faibles émissions. Elles ont en effet produit et distribué trois brochures d'information, une vidéo sur l'usage judicieux du bois comme source de combustion ainsi qu'une série d'articles sur le chauffage au bois, publiées par *Actualité Canada*. La DERE et l'Association ont également conçu, parallèlement à la publication du *Guide du chauffage au bois résidentiel*, une campagne de sensibilisation sur le chauffage au bois à des fins résidentielles destinée aux régions de l'est du Canada touchées par la tempête de verglas de 1998. Une deuxième campagne visait les communautés autochtones éloignées. Une annonce a été publiée 31 fois dans les quotidiens, 206 fois dans les journaux locaux et 21 fois dans les journaux locaux de communautés.

autochtones éloignées. Cette annonce a été tirée à plus de six millions d'exemplaires. Le Ministère a reçu plus de 2 500 demandes pour un exemplaire du guide ou d'autres renseignements sur le chauffage au bois par le biais du numéro 1 800. Plus de 170 000 dépliant et autres publications sur le chauffage au bois ont été distribués au cours de 1998-1999.

La DERE a récemment reçu les commentaires finals de la part de l'industrie au sujet du guide sur le chauffage de l'eau à l'énergie solaire. Ce guide, qui a été soumis à une importante révision, sera disponible à l'été 1999. Les guides sur l'énergie photovoltaïque et le chauffage au bois font également l'objet d'une révision. On travaillait actuellement à la rédaction d'un guide de l'acheteur sur les systèmes autonomes d'énergie éolienne, qui devrait être disponible au milieu de l'été 1999. On prévoit également rédiger des guides de l'acheteur sur l'énergie géothermique, le chauffage solaire des piscines et les petites turbines hydroélectriques.

La DERE a également commencé l'élaboration d'une série de guides de l'acheteur à l'intention du secteur commercial. La première version d'un guide sur la combustion de la biomasse à des fins commerciales est presque terminée. De plus, on prévoit la publication d'un guide sur l'usage par les entreprises des pompes à chaleur géothermiques. Un guide sur les systèmes de chauffage solaire mécanisés sera ultérieurement publié.



à soumissionner du gouvernement pour l'étude des pompes géothermiques. La soumission de Marbek Resource Consultants, une entreprise d'Ottawa, a été retenue. L'industrie des pompes géothermiques a fourni de précieux commentaires lors de l'étude. Intitulée *Pompes à chaleur géothermiques — stratégie de développement du marché*, cette étude a été terminée à la fin de mars 1999 et sera publiée au début de l'été.

De la même façon, RNCAN a publié un appel d'offres pour une étude de développement de marché relativement aux systèmes de combustion de la biomasse pour les entreprises. La soumission de SGA Consulting a été retenue. Le rapport final de cette étude sera publié cet été.

Le Ministère a également publié un appel d'offres relativement à l'évaluation du marché potentiel de l'énergie solaire pour le chauffage des piscines privées extérieures. La soumission d'Enemodal Engineering de

Des guides de l'acheteur, des brochures, d'information et des études de cas techniques sensibilisent les consommateurs aux techniques des énergies renouvelables.

RAPPORT

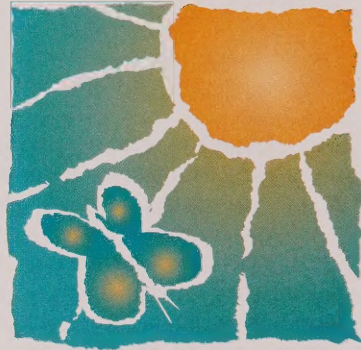
de fin d'année 1998-1999

sur les activités entreprises dans le cadre du Programme d'encouragement aux systèmes d'énergies renouvelables

P E N S E R



Le présent rapport décrit certaines des activités entreprises par la Division de l'énergie renouvelable et électrique (DERE) de Ressources naturelles Canada (RNCAN) dans le cadre du Programme d'encouragement aux systèmes d'énergies renouvelables (PENSER) pendant l'exercice 1998-1999. Ce rapport traite également d'autres initiatives pertinentes en matière d'énergies renouvelables, entreprises par la DERE dans le cadre du Programme de l'efficacité énergétique et des énergies de remplacement de RNCAN. Lancé le 1^{er} avril 1998, PENSER est un programme triennal qui vise à stimuler la demande du marché pour des



1 Stratégies

et campagnes de marketing

Le plan commercial utilisant des systèmes fiables et rentables sur les climats froids. De concert avec des associations de l'industrie des énergies renouvelables et d'autres partenaires, la DERE :

- **entreprend de développer le marché, notamment en effectuant des analyses de**

- **élabore et met en œuvre des stratégies de marketing pour chaque technologie en vue d'aider l'industrie à surmonter les obstacles;**
- **effectue des campagnes d'information pour sensibiliser davantage les gens aux systèmes d'énergies renouvelables.**

Lors de consultations tenues en 1997 sur la structure du programme PENSER, les représentants de l'industrie des pompes géothermiques ont demandé que cette technologie soit exclue des incitatifs financiers du programme. L'industrie préférerait en effet une aide à la commercialisation plutôt qu'un encouragement financier. C'est pourquoi le programme PENSER ne prévoit aucun incitatif financier pour les pompes géothermiques. Pour aider l'industrie, le programme PENSER a mis en œuvre la première d'une série de stratégies de développement du marché des énergies renouvelables en affichant un appel d'offres sur le Système d'invitations ouvertes



Oxford

 **ESSELTE**

10%

